

Respon Itik Cihateup dan Itik Rambon Jantan terhadap Imbangan Energi-Protein Ransum pada Sistem Pemeliharaan Minim Air

(Response of Cihateup and Rambon Male Ducks on Energy-Protein Ratio in the Diet under Restricted Water Raising System)

Siti Wahyuni H.S¹, Abun¹, Endang Sudjana¹

Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

E-mail : wahyunihs28@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan penelitian eksperimental ini adalah mempelajari imbangan energi- protein dalam ransum yang dapat menghasilkan performa maksimal pada itik Cihateup dan Itik Rambon jantan yang dipelihara secara intensif pada kondisi minim air. Itik dipelihara sejak umur sehari sampai dengan mencapai titik infleksi. Perlakuan berupa enam ransum pada imbangan energi-protein berbeda, terdiri atas R1 (ME 3000 kkal/kg, protein 20 %); R2 (ME 300 kkal/kg, protein 16 %); R3 (ME 3000 kkal/kg, protein 13,5 %); R4 (ME 2700 kkal/kg, protein 20 %); R5 (ME 2700 kkal/kg, protein 16 %); R6 (ME 2700 kkal/kg, protein 13,5 %). Setiap perlakuan diulang empat kali, masing-masing ulangan terdiri dari lima ekor anak itik. Evaluasi performa dilakukan pada umur delapan minggu terhadap peubah-peubah: konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, konversi ransum, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal dengan mengambil sampel masing-masing seekor dari tiap unit percobaan. Sisa itik dipelihara sampai mencapai titik infleksi untuk mengamati pertumbuhan selanjutnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk menghasilkan pertambahan bobot badan dan konversi ransum terbaik, itik Cihateup memerlukan ransum dengan kandungan EM 2700 kkal/kg dan protein 20 %; sedangkan itik Rambon cukup dengan kandungan EM 2700 kkal/kg dan protein 13,5 %. Persentase karkas tertinggi dan persentase lemak abdominal terendah baik pada itik Cihateup maupun itik Rambon dihasilkan oleh pemberian ransum dengan kandungan EM2700 kkal/kg dan protein 13,5 %. Fase starter itik Cihateup jantan berlangsung sampai dengan umur enam minggu, dan fase starter itik Rambon jantan sampai dengan umur lima minggu. Dapat disimpulkan bahwa fase starter itik Rambon lebih singkat dibandingkan dengan itik Cihateup.

Kata kunci : Itik Cihateup, Itik Rambon, minim air, performa

Abstract

An experimental research was conducted to study the energy-protein ratio in the diet that produces best performance of Cihateup and Rambon male ducks under intensive and restricted water raising system. There were six treatment diets at different energy-protein ratios which were : T1 (ME 3000 kcal/kg, protein 20 %); T2 (ME 3000 kcal/kg, protein 16 %); T3 (ME 3000 kcal/kg, protein 13/5 %); T4 (ME 2700 kcal/kg, protein 20%); T5 (ME 2700 kcal/kg, protein 16 %); T6 (ME 2700 kcal/kg, protein 13.5 %). Each treatment was replicated four times, each replication consisted of three ducklings. Evaluation on sample performance was conducted at 8th weeks, observed variables were : feed consumption, body weight gain, feed conversion ratio, carcass and abdominal fat percentage. The rest of treated ducks were raised further to evaluate the growth rate. The results showed that Cihateup ducks reached the highest body weight gain and the best feed conversion ratio at feeding diet containing ME 2700 kcal/kg and protein 20% ; while Rambon ducks reached those at feeding diet containing ME 2700 kcal/kg and protein 13.5 %; the best carcass quality was reached by both of those ducks at feeding diet containing ME 2700 kcal/kg and protein 13.5 %. It can be concluded that starting period of Rambon male ducks (five weeks) was shorter than that of Cihateup ducks (six weeks)

Keywords : Cihateup Ducks, Rambon Ducks, restricted water, performance

Pendahuluan

Itik Cihateup merupakan itik yang banyak dipelihara di sekitar Tasikmalaya dan Garut pada ketinggian di atas 378 m dpl, seringkali disebut *Itik Gunung* dengan bobot badan dewasa cukup tinggi yaitu 1,8 – 2 kg dan bobot telur rata-rata 69,34 gram per butir. Itik Rambon berasal dari daerah Cirebon dan sekitarnya, itik ini bisa dikatakan mewakili dataran rendah dan dikenal sebagai *itik pantai* atau *pesisir*. Bobot badan dewasa itik jantan sekitar 1,4 kg dan itik betina 1,2kg. Kedua jenis itik yang populer di Jawa Barat ini mempunyai laju pertumbuhan, postur tubuh dan karakter yang berbeda, sehingga dalam memenuhi kebutuhannya akan zat-zat makanan terutama energi dan protein ransum akan berbeda (Kementan, 2013).

Informasi tentang kebutuhan zat makanan pada ternak unggas merupakan dasar penting untuk meningkatkan efisiensi ekonomis pemberian ransum. Kebutuhan zat makanan untuk pertumbuhan biasanya dihubungkan dengan jumlah berbagai zat makanan yang dibutuhkan per hari untuk mendukung pertambahan bobot badan ternak secara maksimal. Hal paling mendasar dan perlu diketahui adalah kebutuhan akan energi dan protein untuk setiap spesies hewan dan setiap tahapan hidup dari spesies tersebut. Selanjutnya harus ditetapkan efisiensi penggunaan ransum yang menunjang pertumbuhan yang maksimum, dan keseimbangan antara kandungan zat-zat makanan seperti asam amino esensial, vitamin-vitamin dan elemen inorganik esensial dalam ransum. Secara ekonomis ransum harus disusun sedemikian rupa agar efisiensi penggunaannya maksimal dan secara ekonomis harga ransum menjadi murah (Scott dan Dean, 1991).

Konsumsi ransum seekor itik akan menurun apabila diberi ransum dengan kandungan energi tinggi, apabila kandungan zat-zat makanan lainnya terutama protein tidak diperhatikan maka akan terjadi defisiensi yang berakibat buruk terhadap produktivitas. Protein dalam ransum sangat penting dan berfungsi untuk memperbaiki jaringan, membuat jaringan

baru, berperan dalam metabolisme energi dan zat-zat vital dalam fungsi tubuh seperti enzim-enzim dan hormon tertentu (Pack, 2002).

Tingkat konsumsi protein sangat ditentukan oleh tingkat konsumsi ransum, dengan demikian apabila kandungan energi ransum tinggi maka harus diikuti oleh kandungan protein yang tinggi dan tingkat energi ransum yang rendah harus diikuti oleh kandungan protein yang rendah pula. Keseimbangan energi-protein yang tepat akan menghasilkan produktivitas dan performa yang maksimal. Kebutuhan untuk itik jantan jenis petelur belum banyak diteliti, sehingga sangat penting untuk dilakukan penelitian dalam rangka meningkatkan produktivitas itik bibit, terutama untuk itik Cihateup dan Rambon.

Penentuan kebutuhan itik jantan untuk bibit selama fase pertumbuhan sangat penting karena ransum yang tidak memenuhi kebutuhan akan berakibat buruk pada fase umur selanjutnya. Faktor nutrisi sangat mempengaruhi perkembangan pubertas pada ternak jantan. Ternak muda biasanya lebih sensitif terhadap pengaruh nutrisi dibandingkan ternak dewasa, sebab ternak muda sedang dalam masa pertumbuhan sehingga kekurangan nutrisi terutama energi akan menghambat perkembangan seksual dan pubertas. Hal tersebut dipengaruhi oleh pertumbuhan tubuh secara umum dan melalui fungsi kelenjar-kelenjar endokrin, jadi organ reproduksi ternak jantan mempunyai prioritas tinggi untuk mendapatkan nutrisi yang baik. Ternak jantan yang mendapat ransum baik sesuai dengan kebutuhannya akan tumbuh lebih cepat, mencapai umur pubertas lebih awal dan pada bobot badan yang lebih besar (Wodzicka, dkk. 1991). Pada umumnya bila proses reproduksi pada hewan dewasa terganggu sebagai akibat pemberian ransum yang kurang baik, hal ini mudah diperbaiki dengan pemberian ransum yang layak, tetapi bila pertumbuhan hewan tersebut sudah berhenti dan perkembangan alat-alat reproduksi sudah dihambat, maka akan sukar untuk mengembalikan alat-alat reproduksi kepada kondisi fungsionalnya yang baik (Toelihere, 1993).

Kebutuhan energi metabolis yang diperlukan untuk itik pedaging pada periode *starter* (0-3 minggu) diketahui sebesar 2900 (Kkal/kg), protein kasar 18,70%, metionin dan sistin 0,69%, lysin 1,10%, kalsium sebanyak 0,72% serta fosfor tersedia 0,42% (BPTP Jawa Barat, 2010). Berdasarkan penelitian menyatakan bahwa itik pada fase pertumbuhan umur 0-4 minggu membutuhkan 3000 kkal/kg energi dan 18-20% protein ransum (BPTUSBW, 2012). Kebutuhan energi untuk pembibitan itik jantan 2900 kkal/kg dengan protein 16% (NRC, 1994). Ketaren dan Prasetyo (2002), menyatakan kebutuhan energi dan protein dalam ransum itik berkisar antara 3000% kkal/kg dengan protein 17-20%. Hasil penelitian berikutnya menyatakan bahwa kebutuhan energi itik adalah sebesar 2900-3100 kkal/kg dengan protein 16-20%, dan itik umur 0-8 minggu membutuhkan energi sebesar 3100 kkal/kg dan protein 16-20% (IP2TP, 2000). Itik jantan pedaging umur 3-7 minggu membutuhkan energi metabolis sekitar 3000 kkal/kg dan 16% protein. Kecepatan pertumbuhan yang tinggi pada itik tipe pedaging memerlukan ransum dengan rasio energi-protein yang relatif sempit yaitu antara 12,0 sampai 14,0 (Srigandono, 1997). Susunan ransum yang di uji pada penelitian menggunakan tingkat energi 3000 kkal/kg dan

2700 kkal/kg dengan kandungan protein 20%, 16%, dan 13,5%.

Materi dan metode Penelitian

Bahan Penelitian

1. Ternak percobaan masing-masing 120 ekor anak itik Cihateup dan 120 ekor anak itik Rambon. Itik dipelihara secara intensif dalam sangkar dengan pemberian air minimum hanya untuk kebutuhan akan air minum.
2. Ransum perlakuan terdiri dari enam macam ransum yang disusun berdasarkan imbalan energi-protein 135, 150, 170, 187, 200, dan 220 dengan kandungan energi metabolis 3000 kkal/kg dan 2700 kkal/kg serta kandungan protein 20 %, 16 %, dan 13,6 %. Sampai dengan umur dua minggu ransum diberikan dalam bentuk tepung (*mash*), selanjutnya ransum diberikan dalam bentuk *pellet*. Bahan pakan yang digunakan untuk menyusun ransum terdiri atas: jagung kuning, dedak halus, bungkil kedelai, bungkil kelapa, tepung ikan, tepung tulang, minyak kelapa dan premix. Kandungan zat-zat makanan dalam setiap bahan pakan, formula ransum penelitian, dan kandungan zat-zat makanan dalam ransum penelitian disajikan dalam Tabel-tabel 1, 2, dan 3.

Tabel 1. Kandungan Energi Metabolis dan Zat-zat Makanan dalam Bahan Pakan

Bahan Pakan	EM	PK	LK	SK	Ca	P	Ly	Met	Sis
	Kkal/kg				%				
Jagung kuning	3370	8.60	3.90	2.00	0.02	0.10	0.20	0.18	0.18
Dedak halus	1630	12.00	13.00	12.00	0.12	0.20	0.77	0.29	0.40
Bungkil kedelai	2240	45.00	0.90	6.00	0.32	0.29	2.90	0.65	0.67
Bungkil kelapa	2120	21.00	1.80	15.00	0.20	0.20	0.64	0.29	0.30
Tepung ikan	3080	60.00	9.00	1.00	5.50	2.80	5.00	1.80	0.94
Tepung tulang	0	0.00	0.00	0.00	24.00	12.00	0.00	0.00	0.00
Minyak kelapa	8600	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Premix	0	0.00	0.00	0.00	10.00	5.00	0.30	0.30	0.10

Tabel 2. Formula Ransum Percobaan

Bahan Pakan	R1	R2	R3	R4	R5	R6
	%					
Jagung kuning	59.00	65.00	70.00	49.00	55.00	59.00
Dedak halus	7.00	12.00	15.00	19.25	22.25	29.00
Bungkil kedelai	14.00	8.00	4.00	14.00	7.00	3.00
Bungkil kelapa	5.75	3.00	0.00	5.75	6.00	0.00
Tepung ikan	11.00	8.00	6.50	10.00	7.00	6.00
Tepung tulang	1.25	2.00	2.50	1.50	2.25	2.50
Minyak kelapa	1.50	1.50	1.50	0.00	0.00	0.00
Premix	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Jumlah	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Tabel 3. Kandungan Energi Metabolis dan Zat-zat Makanan dalam Ransum Percobaan

Perlakuan	EM	PK	LK	SK	Ca	P	Liy	Met + Sist
	Kkal/kg	%						
R1	3006	20.02	5.93	3.83	1.03	0.61	1.17	0.78
R2	3004	16.06	6.44	3.75	1.03	0.61	0.88	0.66
R3	3022	13.52	6.80	3.51	1.05	0.62	0.70	0.59
R4	2709	20.03	5.54	5.09	1.05	0.62	1.19	0.80
R5	2716	16.01	5.84	5.16	1.05	0.62	0.87	0.67
R6	2713	13.50	6.64	4.90	1.04	0.62	0.73	0.62

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental yang dirancang dalam Rancangan Acak Lengkap. Perlakuan berupa enam macam ransum seperti ditampilkan pada Tabel 3. Setiap perlakuan diulang empat kali dan setiap ulangan terdiri atas lima anak ulangan. Data yang diperoleh dianalisis ragam, bila perlakuan berpengaruh nyata terhadap peubah yang diamati dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan. Pada umur delapan minggu dilakukan pengujian performa terhadap sampel dari masing-masing perlakuan; peubah yang diamati meliputi: konsumsi ransum,

pertambahan bobot badan, konversi ransum, persentase karkas, serta persentase lemak abdominal. serta laju pertumbuhan. Sisa itik selanjutnya dipelihara sampai umur 12 minggu untuk mengamati pertumbuhan.

Hasil dan Pembahasan**Pengaruh Perlakuan terhadap Performa**

Pengaruh perlakuan terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, konversi ransum, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal itik Cihateup dan itik Rambon jantan umur 8 (delapan) minggu ditampilkan pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Performa Itik Cihateup Jantan Pada Umur 8 Minggu

Peubah	P e r l a k u a n					
	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Kons. Ransum (g/e)	4208,25 ^b	4331,55 ^{ab}	4332,20 ^{ab}	4368,30 ^{ab}	4468,70 ^a	4432,30 ^a
Pertambahan Bobot Badan (g/e)	1204,88 ^a	1054,15 ^b	755,35 ^d	1195,73 ^a	977,68 ^{bc}	872,35 ^{cd}
Konversi Ransum	3,50 ^d	4,13 ^{cd}	5,81 ^a	3,67 ^d	4,59 ^{bc}	5,12 ^{ab}
Persentase Karkas (%)	51,46 ^a	50,92 ^a	48,96 ^a	50,86 ^a	51,29 ^a	48,63 ^a
Persentase Lemak Abdominal (%)	0,95 ^a	0,99 ^a	0,84 ^a	0,66 ^a	0,89 ^a	0,83 ^a

Tabel 5. Performa Itik Rambon Jantan Pada Umur 8 Minggu

Peubah	Perlakuan					
	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Konsumsi Ransum (g/e)	4308,3 ^a	4512,65 ^a	4605,43 ^a	4297,01 ^a	4585,03 ^a	4560,55 ^a
Pertambahan Bobot Badan (g)	972,65 ^{ab}	1096,75 ^{ab}	877,58 ^b	1156,05 ^a	1044,58 ^{ab}	1001,38 ^{ab}
Konversi Ransum	4,61 ^{ab}	4,14 ^b	5,34 ^a	3,75 ^b	4,39 ^{ab}	4,61 ^{ab}
Persentase Karkas (%)	52,53 ^a	48,27 ^a	47,27 ^a	52,64 ^a	51,66 ^a	51,66 ^a
Persentase Lemak Abdominal (%)	0,68 ^a	1,27 ^a	1,06 ^a	0,81 ^a	0,95 ^a	1,56 ^a

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi ransum itik Cihateup jantan pada perlakuan R5 dan R6 nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan R1, namun keduanya tidak memperlihatkan perbedaan yang nyata dengan perlakuan R2, R3, dan R4. Adapun pada itik Rambon jantan (Tabel 5), pengaruh perlakuan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap konsumsi ransum. Hasil yang diperoleh menggambarkan bahwa konsumsi ransum itik Cihateup dipengaruhi oleh tingkat energi dan protein dalam ransum, namun pada itik Rambon tingkat energi dan protein ransum tidak berdampak terhadap konsumsi ransum. Perbedaan tingkat energi dalam ransum sebesar 300 kkal/kg (2700 – 3000 kkal/kg) mempengaruhi konsumsi ransum itik Cihateup, namun tidak berpengaruh pada itik Rambon. Itik Cihateup lebih rentan dibandingkan dengan itik Rambon pada konsumsi ransum. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan (daerah asal) dimana itik Rambon sudah terbiasa pada iklim panas sehingga lebih cepat beradaptasi dengan cekaman panas (minim air) dibandingkan dengan itik Cihateup.

Energi-protein ransum mempengaruhi tingkat palatabilitas pada itik Cihateup. Hal ini menandakan bahwa rasa (*taste*), aroma dan struktur ransum perlakuan berpengaruh terhadap konsumsi ransum itik Cihateup jantan dalam fase pertumbuhan dan memegang peranan yang sangat penting serta berpengaruh terhadap banyaknya ransum yang dikonsumsi. Banyaknya ransum yang dikonsumsi mempengaruhi proses metabolisme, sehingga semakin banyak nutrisi yang dapat dimanfaatkan oleh tubuh ternak untuk kelangsungan berbagai proses pencernaan

dalam tubuh. Appleby dkk (1992), menyatakan pada umumnya palatabilitas unggas dipengaruhi oleh bau, rasa, struktur ransum, serta kandungan serat kasar dalam ransum. Perbedaan kandungan protein, meskipun kandungan energi metabolisnya sama, akan mempengaruhi keseimbangan nutrisi ransum. Ransum yang kurang palatable menyebabkan konsumsi nutrisi menjadi tidak seimbang, sehingga berpengaruh terhadap penurunan konsumsi ransum. Tingkat konsumsi ransum tiap perlakuan dengan energi-protein berbeda sangat beragam, sejalan dengan pendapat Hardjosworo dan Rukmiasih (2000) bahwa kemampuan itik lokal jantan untuk mengonsumsi ransum sampai umur delapan minggu umumnya masih beragam.

Pertambahan bobot badan itik Cihateup dan Rambon jantan sangat dipengaruhi oleh tingkat energi dan protein dalam ransum. Pertambahan bobot badan itik Cihateup jantan pada perlakuan R1 dan R4 nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan R2, R3, R5 dan R6. Perlakuan R2 dan R5 nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan R3, namun antara R3 dan R6 tidak memperlihatkan perbedaan yang nyata. Adapun pada itik Rambon jantan, perlakuan R4 nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan R3, namun perlakuan R4 tidak memperlihatkan perbedaan yang nyata dengan perlakuan R1, R2, R5, dan R6. Hasil yang diperoleh menggambarkan bahwa tingkat energi dan protein dalam ransum sangat mempengaruhi pertumbuhan itik Cihateup maupun itik Rambon. Kandungan protein ransum yang lebih tinggi menghasilkan pertumbuhan yang lebih tinggi pula, baik pada itik Cihateup maupun itik Rambon jantan.

Pertumbuhan optimal itik Cihateup jantan adalah yang diberi ransum R4 (EM 2700 kkal/kg; PK 20%), sedangkan pada itik Rambon adalah dengan ransum R6 (EM 2700 kkal/kg; PK 13,5%). Hasil yang diperoleh memberikan arah bahwa itik Cihateup jantan memerlukan keseimbangan energi protein sekitar 135-150, dan itik Rambon pada keseimbangan energi protein antara 135 – 200.

Konsumsi ransum yang tinggi dengan kandungan energi tinggi 3000 kkal/kg dapat meningkatkan asupan nutrisi, seperti protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan sehingga mampu menghasilkan pertambahan bobot badan ternak menjadi lebih tinggi. Fan dkk, (2008) menyatakan bahwa pemberian ransum yang mengandung energi tinggi dapat meningkatkan konsumsi pakan yang erat dengan pertumbuhan ternak unggas. Pertumbuhan pada unggas diartikan sebagai pertumbuhan bobot badan karena meliputi seluruh bagian tubuhnya secara serentak dan merata, pertumbuhan terjadi karena peningkatan banyaknya sel dan peningkatan ukuran sel (Kimball, dkk 1983). Pertambahan bobot badan sangat erat kaitannya dengan konsumsi ransum, semakin tinggi konsumsi ransum maka semakin tinggi pula pertambahan bobot badan ternak. Sejalan dengan pendapat Anggorodi (1985) bahwa tujuan ternak mengkonsumsi ransum adalah untuk mempertahankan hidup, meningkatkan bobot badan, dan untuk berproduksi, oleh karena itu ransum yang mengandung nutrisi yang kurang memadai akan menghasilkan defisiensi sehingga mengganggu bobot badan.

Angka konversi ransum itik jantan Cihateup pada perlakuan R1 nyata ($P < 0,05$) lebih rendah dibanding perlakuan R3 dan R6, namun tidak memperlihatkan perbedaan yang nyata dengan perlakuan R2, dan R4. Perlakuan R5 nyata ($P < 0,05$) lebih rendah dibanding perlakuan R3, namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan R6. Adapun perlakuan R3 dan R6 tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap konversi ransum itik Cihateup jantan fase pertumbuhan (starter). Konversi ransum itik Rambon jantan pada perlakuan R2 dan R4 nyata ($P < 0,05$) lebih rendah dibanding

perlakuan R3, namun keduanya tidak berbeda nyata dengan perlakuan R1, R5, dan R6. Hasil yang diperoleh menggambarkan bahwa efisiensi ransum terbaik pada itik Cihateup jantan adalah pada perlakuan R4 (EM 2700 kkal/kg; PK 20%), sedangkan pada itik Rambon adalah dengan ransum R6 (EM 2700 kkal/kg; PK 13,5%). Hasil penelitian memberikan arah bahwa nilai konversi ransum sejalan dengan pertambahan bobot badan. Pertumbuhan yang cepat menghasilkan konversi ransum yang rendah (efisiensi ransum yang tinggi).

Rasio energi-protein ransum penelitian ini berkisar antara 135 sampai 222 sedikit lebih luas dari kisaran ideal rasio energi-protein yaitu 145 sampai dengan 160 (Susanto, 2004). Rasio energi-protein yang luas nyatanya mampu menaikkan efisiensi penggunaan ransum. Hal ini memberikan pengertian bahwa itik lokal jantan memerlukan rasio yang luas. Efisiensi ransum adalah kemampuan ransum yang dikonsumsi dalam satu waktu tertentu untuk menghasilkan bobot badan seekor ternak dalam waktu yang sama (Yamin, 2008). Efisiensi penggunaan ransum saling berkaitan dengan konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan, tetapi konsumsi ransum yang tinggi tidak selalu diikuti dengan efisiensi penggunaan ransum yang tinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efisiensi ransum tertinggi pada itik Cihateup dan Rambon jantan terjadi pada perlakuan R4 (ransum kandungan energi 2700 kkal/kg dan protein 20 %) dengan keseimbangan energi-protein sebesar 135.

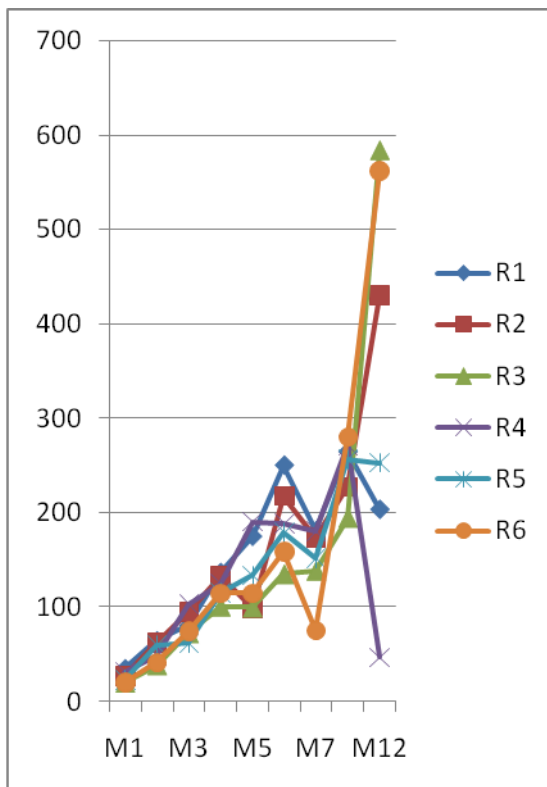
Persentase karkas dan lemak abdominal pada itik Cihateup maupun Rambon jantan tidak dipengaruhi oleh tingkat energi dan protein dalam ransum. Hal ini memberikan gambaran bahwa pada itik fase starter, energi dan protein ransum digunakan oleh itik untuk keperluan pertumbuhan, khususnya pertumbuhan jaringan. Penelitian Saputra (2014) menunjukkan bahwa ransum itik jantan lokal yang dipelihara dari umur 1-8 minggu dengan protein 16% efektif terhadap peningkatan persentase karkas serta bagian *edible* itik. Peningkatan persentase karkas serta bagian *edible* yang tinggi tersebut sangat erat kaitannya dengan pertambahan bobot badan.

Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa ransum dengan energi metabolis 2700 kkal/kg dan protein 13,5% sudah sesuai dengan keperluan itik jantan yang menghasilkan karkas tinggi dan lemak abdominal relatif rendah.

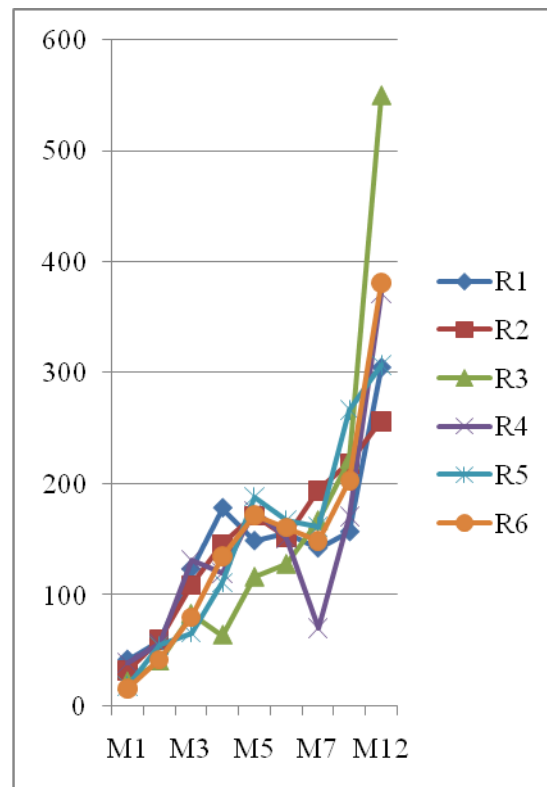
Grafik di bawah menggambarkan bahwa titik infleksi pertumbuhan itik Cihateup jantan diperoleh pada minggu keenam, sedangkan pada itik Rambon jantan pada minggu kelima; berdasarkan grafik tersebut dapat disimpulkan bahwa fase starter itik Cihateup jantan berlangsung selama enam minggu, dan fase starter itik Rambon jantan berlangsung selama lima minggu. Hasil yang diperoleh memberikan arah bahwa fase starter itik Rambon lebih singkat atau lebih pendek dibanding dengan itik Cihateup.

Grafik pertambahan bobot badan itik seperti yang ditunjukkan pada Ilustrasi 1 dan 2, memperlihatkan bahwa pertambahan bobot badan itik jantan dalam pemeliharaan maksimal 12 minggu setiap minggunya berbeda-

beda. Peningkatan bobot badan yang terus berlangsung naik tersebut terjadi karena itik mulai memasuki fase pertumbuhan. Selama fase pertumbuhan itik jantan umumnya membutuhkan pakan yang relatif banyak dan berkualitas agar ternak dapat tumbuh dan berkembang dengan sempurna. Laju pertambahan bobot badan itik jantan pada minggu pertama sampai minggu kedua menunjukkan pertumbuhan bobot badan yang lambat, kemudian meningkat pada minggu berikutnya sampai minggu kelima dan keenam, selanjutnya kembali melambat. Grafik pertambahan bobot badan hasil penelitian ini menunjukkan perubahan kecepatan pertumbuhan pada itik jantan yang cenderung bertambah dari waktu ke waktu, sejak awal menetas sampai umur antara 5 – 6 minggu kemudian melambat dan berhenti apabila dewasa tubuhnya telah tercapai. Pertumbuhan yang paling cepat dimulai sejak itik berumur 0 – 3 minggu (Srigandono, 1998)



Grafik 1. Kurva Pertumbuhan itik Cihateup Jantan sampai umur 12 minggu



Grafik 2. Kurva Pertumbuhan itik Rambon Jantan sampai umur 12 minggu

Kesimpulan

1. Tingkat energi dan protein ransum sangat berpengaruh terhadap performa itik Cihateup maupun itik Rambon jantan pada pemeliharaan minim air.
2. Ransum terbaik untuk itik Cihateup jantan yaitu EM 2.700 kkal/kg; PK 20% (keseimbangan energi protein sebesar 135), dan untuk itik Rambon adalah EM 2.700 kkal/kg; PK 13,5% (keseimbangan energi protein sebesar 200).
3. Fase starter itik Cihateup jantan berlangsung selama enam minggu, dan itik Rambon jantan selama lima minggu.

Saran

1. Lama pemeliharaan fase pertumbuhan pada itik Cihateup sampai dengan umur enam minggu dengan ransum yang mengandung energi metabolis sebesar 2.700 kkal/kg dan protein sebesar 20%.
2. Lama pemeliharaan fase pertumbuhan pada itik Rambon sampai dengan umur lima minggu dengan ransum yang mengandung energi metabolis sebesar 2.700 kkal/kg dan protein sebesar 13,5%.

Daftar Pustaka

- Anggorodi, R. 1985. *Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Cetakan Pertama. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Appleby, C. M., Barry, O. H., and Elson, H.A. 1992. *Poultry Production Behaviour Management and Welfare*. CAB International, Weinberg, pp. 268 – 270.
- Cheeke, P.R. 2005. *Applied Animal Nutrition, Feeds and Feeding*. Third Edition. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River. New Jersey.
- Fan, H.P., M.Xie, W.W. Wang, S.S. Hou dan W. Huang. 2008. *Effect of Dietary Energy On Growth Performance and Carcass Quality of White Growing Peking Ducks From Two Six Weeks of Age*. Poult. Sci. pp 87: 1162-1164.
- Farrel, D.J. and P. Stapleton. 1986. *Duck Production*. Science and World Practice. University of New England, Armidale.
- Ensminger, M.E. 1980. *Poultry Science*. Second Edition. The Interstate Printers & Publishers. Inc. Illinois.
- Hardjosworo, P.S; A. Setioko; P.P. Ketaren; L.H.Prasetyio; A.P. Sinurat dan Rukmiasih. 2001. *Perkembangan teknologi Peternakan Unggas Air di Indonesia*. Prosiding Lokakarya Unggas Air. BPT. Bogor.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia (Kementan). 2013. *Penetapan Rumpun Itik Rambon*. Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor : 700/Kpts/PD. 410/2/2013 halaman : 2. Jakarta
- Kimball, J. W., Tjirosomo, S. S., Sugiri, N. S. 1983. *Biologi*. Penerbit Erlangga, Jakarta, hal 411-412.
- Matram, R.B. 1984. *Pengaruh Imbangan Kalori/Protein dan Pembatasan Ransum Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Telur itik bali*. Disertasi. Unpad.
- Saputra, D.H., G. Dani dan L. Adriani. 2014. *Pengaruh Pembatasan TingkatProtein Dalam Ransum Terhadap Edible dan In Edible Pada Itik Jantan Lokal*. Jurnal Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran: Jatinangor -Sumedang. hal 4-5
- Scott, M.L.and W.F. Dean.1991. *Nutrition and Management of Ducks*. M.L. Scott of Ithaca. New York.
- Setioko, A.R; S. Sopiya dan T. Sunendar. 2005. *Identifikasi Sifat-Sifat Kualitatif dan Ukuran Tubuh Pada Itik Tegal, Itik Cirebon dan Itik Turi*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. BPT. Bogor.
- Sudrajat, D. 2001. *Kebijakan Pengembangan Agribisnis Unggas Air di Indonesia*. Prosiding Lokakarya Unggas Air. Pustaka Wirausaha Muda. BPT, Bogor.
- Susanto, R.S. 2004. *Pengaruh Perbedaan Tingkat Protein Dalam Ransum Terhadap Produktivitas Itik Indian Runner*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta: hal 32-33.

- Wulandari, W.A; P.S. Hardjosworo dan Gunawan. 2005. Kajian Karakteristik Biologis itik Cihateup dari Kabupaten Tasikmalaya dan Garut. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Pengkajian Teknik Pertanian Bengkulu.
- Yamin, Moh. 2008. *Pemanfaatan Ampas Kelapa dan Ampas Kelapa Fermentasi dalam Ransum Terhadap Efisiensi Ransum dan Income Over Feed Cost Ayam Pedaging*. Journal Agroland 15 (2) : 135-139, Juni 2008 ISSN hal : 1854-641x